

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/064142 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : F02D 41/02

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA [FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 Vélizy-Villacoublay (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/002908

(72) Inventeur; et

(22) Date de dépôt international :

12 novembre 2004 (12.11.2004)

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : COLIGNON, Christophe [FR/FR]; 102, rue Chaptal, F-92300 Levallois-Perret (FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(74) Mandataires : HABASQUE, Etienne etc.; CABINET LAVOIX, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(30) Données relatives à la priorité :

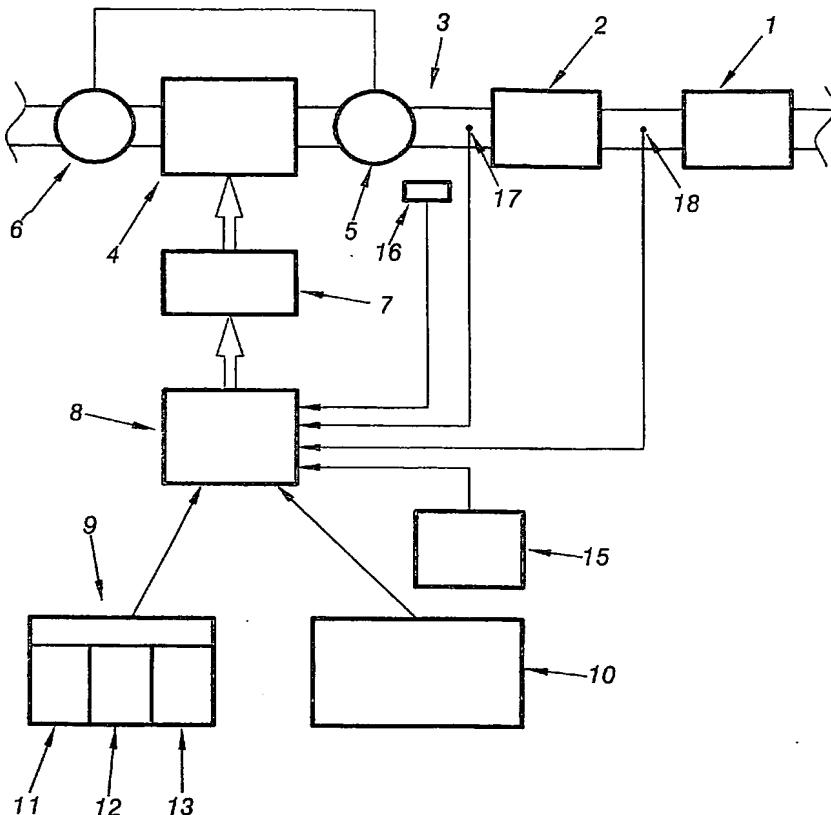
0313827 25 novembre 2003 (25.11.2003) FR

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR DESULFATING A NOX-TRAP FOR A MOTOR VEHICLE ENGINE

(54) Titre : SYSTEME DE DESULFATATION D'UN PIEGE A NOX, POUR MOTEUR DE VEHICULE AUTOMOBILE



(57) Abstract: The inventive system comprises an NOx-trap (1) associated with catalyst forming means (2) integrated in the exhaust line (3) of a vehicle engine (4) associated with means (7, 8) which are provided with a common fuel supply manifold and adapted, by modifying the engine operation control parameters, in such a way the engine swings between lean mixture (9) and rich mixture (10) operations. Said system is characterised in that said supply means (7, 8) are adapted for defining three strategies (11, 12, 13) for controlling the lean mixture (9) operation of the engine and for swinging the engine between said different strategies in such a way that the trap (1) is maintained within a maximum efficient thermal range.

WO 2005/064142 A1

[Suite sur la page suivante]



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— *avec rapport de recherche internationale*

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(57) **Abrégé :** Ce système dans lequel le piège à NOx (1) est associé à des moyens formant catalyseur (2), intégrés dans une ligne d'échappement (3) d'un moteur (4) de véhicule, et dans lequel le moteur est associé à des moyens (7,8) à rampe commune d'alimentation en carburant, adaptés, par modification de paramètres de contrôle du fonctionnement du moteur, pour faire basculer le moteur entre des fonctionnements en mélange pauvre (9) et en mélange riche (10), est caractérisé en ce que les moyens d'alimentation (7,8) sont adaptés pour définir trois stratégies (11,12,13) de pilotage du fonctionnement du moteur en mélange pauvre (9), et en ce que les moyens d'alimentation (7,8) sont adaptés pour faire basculer le moteur entre ces différentes stratégies pour maintenir le piège (1) dans une fenêtre thermique d'efficacité maximale.